取扱説明書　ボックススピーカー

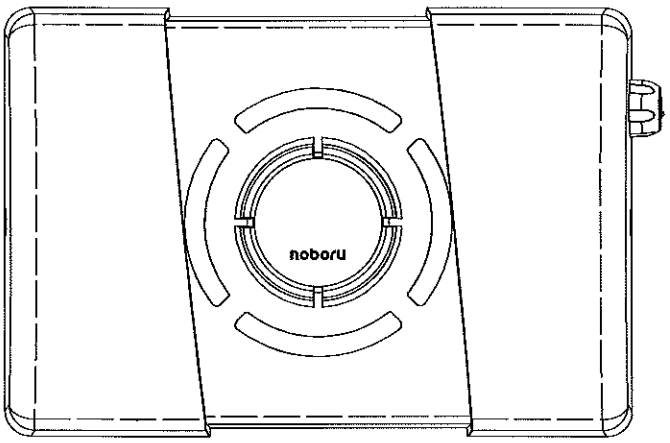
BN-307／308／313／314

このたびはノボル「BN-307」、「BN-308」、「BN-313」、「BN-314」をお買上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用の前にこの「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、必ず保管してください。

⚠ 注意 裏面の「安全上のご注意」をお読みになってから本文をお読みください。

■特長

- 12cmコーンスピーカーを樹脂製キャビネットに組み込んだ壁掛型スピーカーです。
- 本機は横方向及び縦方向の取り付けが可能です。
- 背面にダルマ穴が開いていますので、壁取付作業が簡単です。
- BN-308の音量調節器は無段階に音量調節ができます。
- BN-313は一般放送用途の2線式配線用ですが、アッテネーター（別売り）を接続すると3線式配線用としても使用できます。
- BN-314の3線式配線は緊急の場合に一斉放送ができます。
- BN-314の音量調節器はL型減衰回路を用い、4段階に音量を変えるアッテネーターですから、スピーカーラインを2線式（一般放送）、または3線式（一般放送及び緊急放送）のいずれにも設定できます。
- BN-308／313はターミナル端子により、3.3kΩ（3W）、5kΩ（2W）、10kΩ（1W）いずれのスピーカーラインにも接続できます。
- BN-314は音量調節をしてもラインのインピーダンスが変わりませんので、会社、旅館、学校等の放送設備に最適です。



イメージ図：BN-308，BN-314

●目次

安全上のご注意・・・・・・・・・・2
設置、使用のご注意・・・・・・・・4
接　続　方　法・・・・・・・・・・4
取　付　方　法・・・・・・・・・・6
使　用　方　法・・・・・・・・・・7
故　障　かな？・・・・・・・・・・7
仕　　様・・・・・・・・・・・・7
外　観　図・・・・・・・・・・・8

■安全上のご注意

この安全上のご注意及び製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警　告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。		この記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
注　意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。		この記号は禁止の行為であることを告げるものです。
			この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

⚠ 警　告

●この機器はアンプの出力を音声にかえるためのスピーカーです。
直接電源を接続しないでください。火災・感電の原因となります。　禁　止

●傷害防止のため、この機器は、取付工事に関する説明に従って、天井または壁にしっかりと取り付けてください。　警　告

●風呂場などの水場では使用しないでください。火災・感電の原因となります。　水場禁止

●万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
すぐにアンプの電源を切ってください。煙がなくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。　強　制

●この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。
●この機器のカバーは、絶対に外さないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。
内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。　分解禁止

●この機器に水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。
雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。　禁　止

●配線は正しく行ってください。ショートや、誤配線による火災の原因となります。　警　告

●配線したコードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆いますと、それに気付かず、重いものをのせてしまうことがありますのでやめてください。
●配線したコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。　禁　止

⚠注　意

●他の機器を接続する場合は各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。
又、接続は指定コードを使用してください。指定以外のコードを使用したりコードを延長したりすると発熱し、やけどの原因となることがあります。

●ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所に取り付けないでください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

●この機器は付属の木ねじで確実に取り付けてください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

●電源を入れる前には音量（ボリューム）を最小にしてください。突然大きな音がでて聴力障害などの原因となります。

●スピーカーを耳に近づけないでください。聴力障害などの原因となることがあります。

●ヒーターの熱風や直射日光が当たる場合など異常に温度が高くなる場所に取り付けないでください。
キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。

●湿気やほこりの多い場所に取り付けないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に取り付けないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●この機器に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。特にお子様にはご注意ください。
倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

●長時間音が歪んだ状態で使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

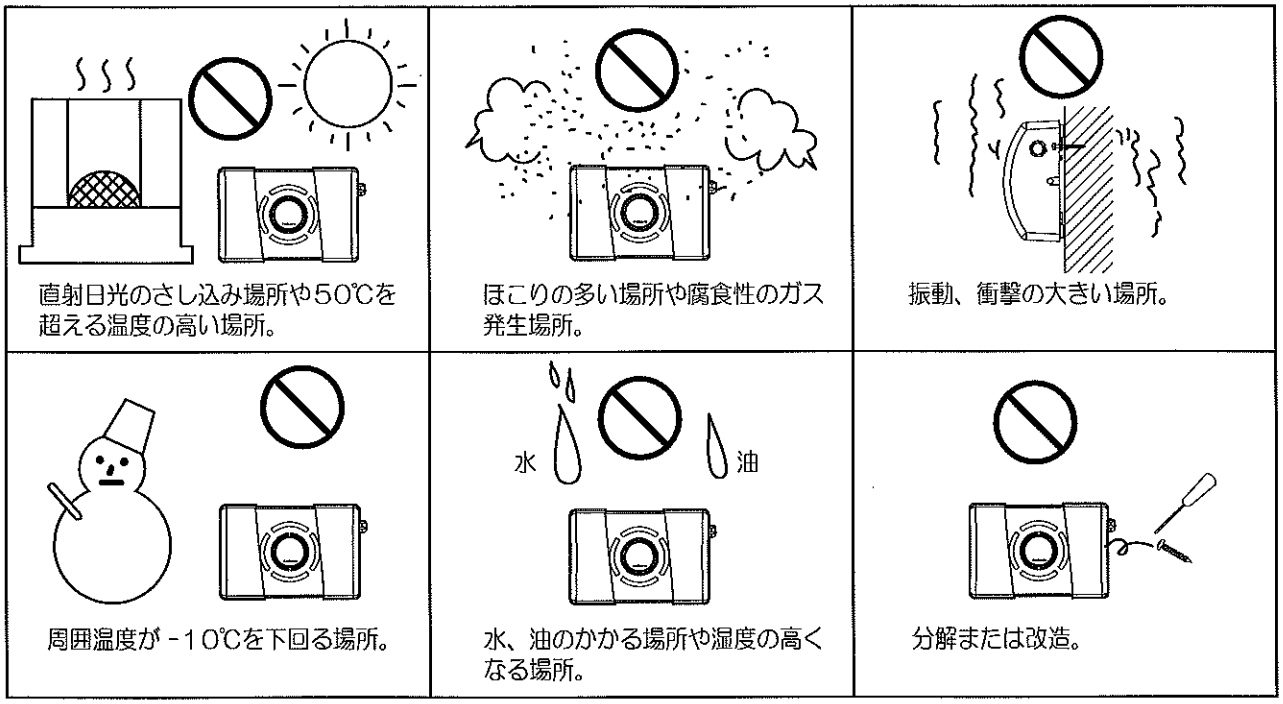
●移動される場合は、必ず配線したコードを抜いてからおこなってください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

●配線したコードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

●定期的に点検を実施し、本機の取り付け状態を確認してください。

■ 設置、使用上のご注意

・周囲の状況に合わせて適当な音量に調節してください。
・清掃には乾いた布か、水や台所洗剤を少し含んだ布で拭いてください。シンナーやベンジンを使用すると、変形・変色することがありますので絶対に使用しないでください。
・次のような使い方はしないでください。故障の原因となります。



直射日光のさし込み場所や50℃を超える温度の高い場所。

ほこりの多い場所や腐食性のガス発生場所。

振動、衝撃の大きい場所。

周囲温度が－10℃を下回る場所。

水、油のかかる場所や湿度の高くなる場所。

分解または改造。

■ 接 続 方 法

●接続端子への接続方法

・接続に使用する線のむきしろは9～10mmでむいてください。（図1参照）
・電線の接続は接続端子の上部にあるボタンを押しながら電線を奥まで差し込んでください。（図2参照）

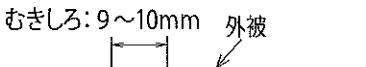


図1

注意）芯線を端子穴より露出させないでください。
ショートにより故障の原因となります。

・適合電線範囲
600Vビニル絶縁電線（IV線、HIV線）
単線：φ0.65mm～φ2mm
より線：0.75□～2.5□

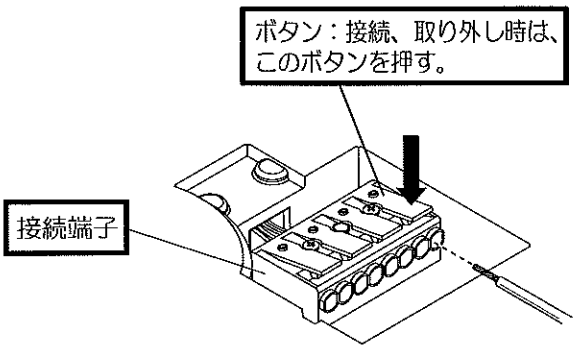


図2

●アンプへの接続方法

<BN-307の場合>

・まず、図3のようにスピーカー線を接続端子へ差し込んでください。
・スピーカーを１台使用するときは、アンプのローインピーダンス出力端子（8Ω）に接続してください。
・スピーカーを２台使用するときは、図4のように極性を合わせて並列接続してください。
・配線したコードはアンプのローインピーダンス出力端子（4～16Ω）に接続してください。

注意）BN-307はローインピーダンススピーカーです。ローインピーダンス出力の端子に接続してください。
ハイインピーダンス出力の端子につないだ場合、火災・感電の原因となります。

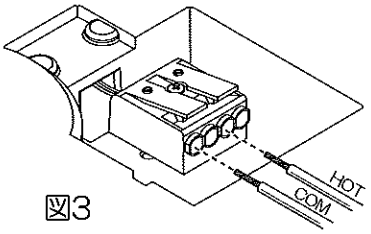


図3

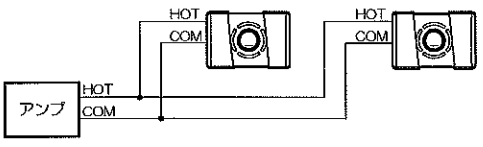


図4

<BN-308／313／314の場合>

・まず、図5，7，9のようにスピーカー線を接続端子へ接続してください。

・配線したコードはアンプのハイインピーダンス出力端子に接続してください。アンプのハイインピーダンス出力端子には、下表のような表示がしてあります。

アンプの定格出力	10W	20W	30W	60W	120W
ハイインピーダンス出力端子の表示例	スピーカー 1kΩ COM HOT または SPC SPH	スピーカー 0 500Ω	スピーカー 330Ω COM HOT スピーカー 0 330Ω	スピーカー COM 170Ω	スピーカー COM 83Ω

・スピーカーを2台以上使用するときは、図6，8，10，11のように極性を合わせて並列接続してください。

・スピーカーの定格入力（W）の合計がアンプの定格出力（W）より小さいか、同じようになるようにしてください。

注意）BN-308/313/314はハイインピーダンスのスピーカーです。ハイインピーダンス出力の端子に接続してください。ローインピーダンス出力の端子につないだ場合、故障の原因となることがあります。

◆BN-308/313 の場合

2線式配線

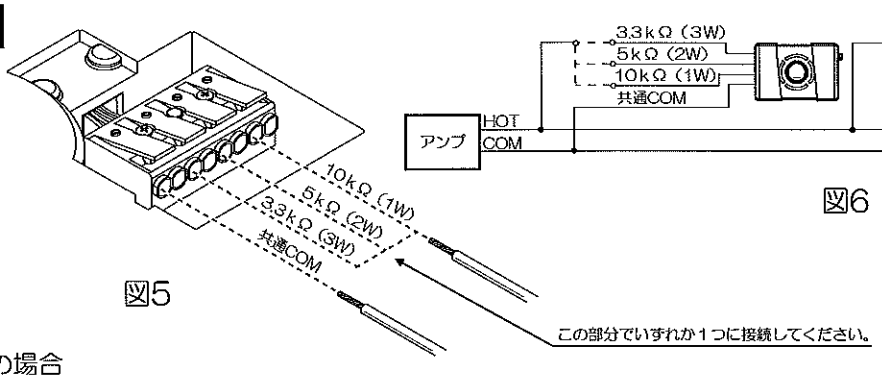


図5

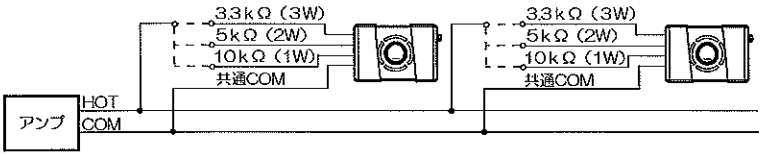


図6

◆BN-314 の場合

2線式配線

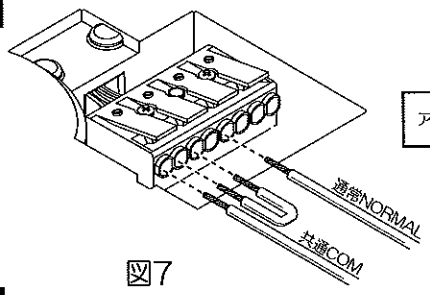


図7

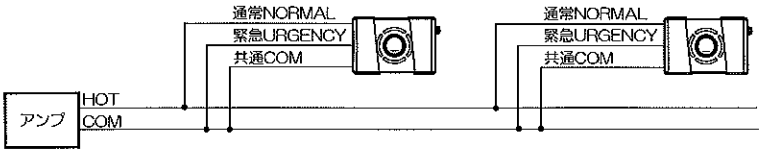


図8

3線式配線

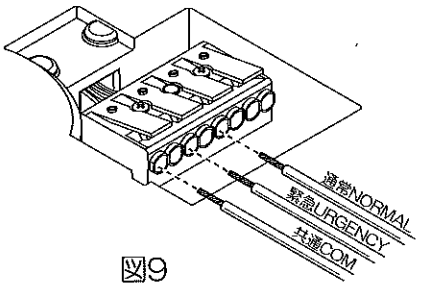


図9

・アンプに一斉放送機能がない場合

別売りスイッチボート：RB－４０３等を図のように接続してください。

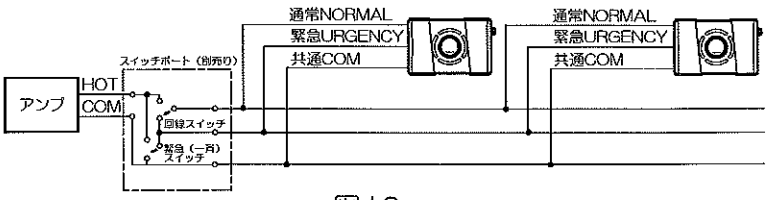


図10

・アンプに一斉放送機能がある場合

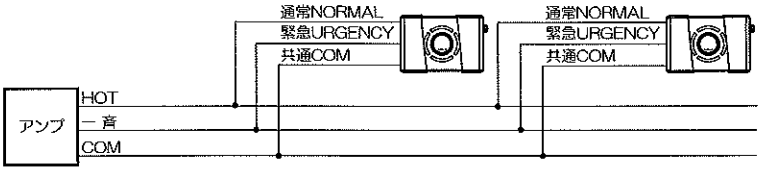


図11

●送り配線の接続方法

本機は、接続端子の各１Pに接続部が２ヶ所あります。
送り配線をする場合は図12，13を参考にしてください。

図12：BN-314の２線式配線での接続例
図13：BN-314の３線式配線での接続例

BN-307/308/313を使用の場合は
図4，6を参考にしてください。

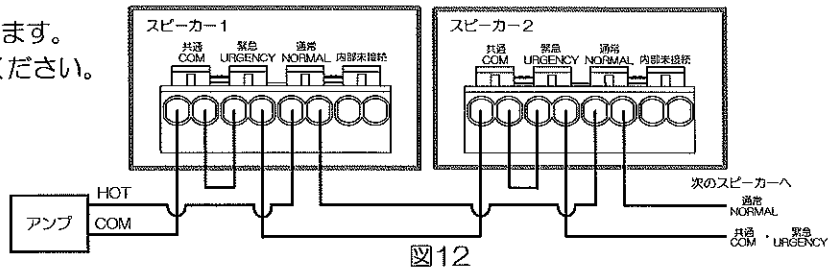


図12

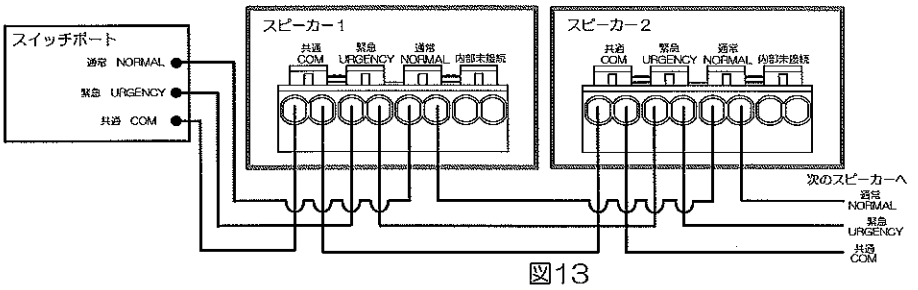


図13

■ 取付方法

1.付属ねじでの取付方法

●取付ねじを壁面に取り付ける

・包装材のパットが取付ねじの取付ゲージになっていますので、
不要な斜線部分をミシン目に沿って切り取ってお使いください。（図15参照）

・取付スペースは、図14，16を参考にしてください。

・取付ゲージを用いて、付属の木ねじ（φ4×32）
を壁面より10mm出して取り付けてください。（図16，17参照）
取り付けは、木ねじ２本をご使用ください。

●本体を取り付ける

・取付ねじに本体裏面のだるま穴を引掛けてください。

注意）スピーカーの重量に十分耐えられる場所または、補強を施した場所に
取り付けてください。尚、取付場所の強度不十分、取付方法の不備
による事故に対する一切の責任は負いかねます。

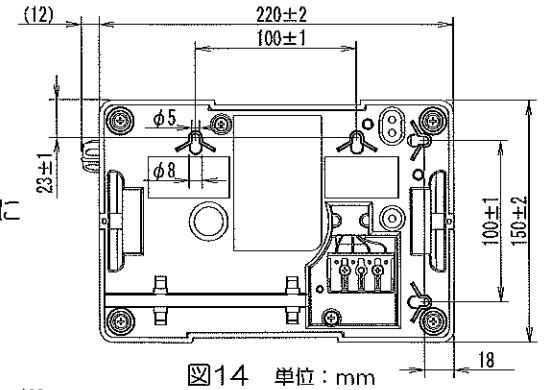


図14　単位：mm

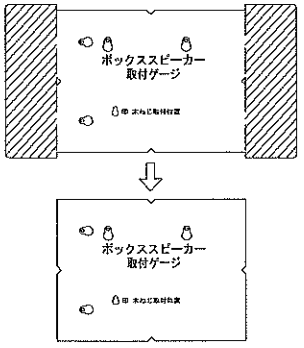
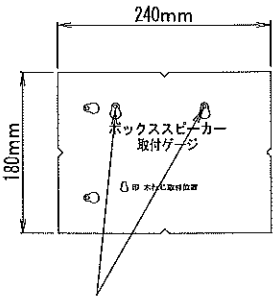
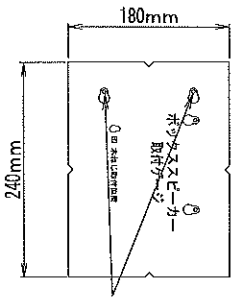


図15



横取付け穴位置



縦取付け穴位置

図16

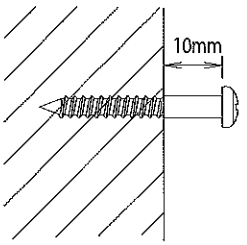
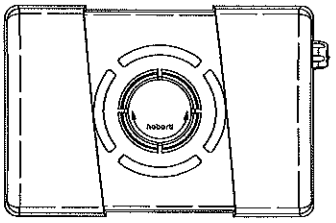
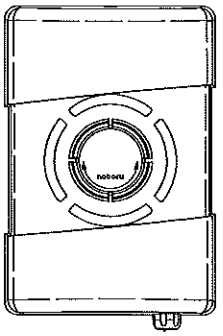


図17

3.ロゴキャップについて

・社名のロゴキャップは、回転しますので取付方向に合わせて回してください。


（横方向）


（縦方向）

■ 使用方法

①すべての接続が正しいかどうかを確認してください。

<BN-307／313の場合>
②アンプ（別売り）の音量調節で適当な音量に調節してください。

<BN-308の場合>
②アンプ（別売り）の音量調節つまみもしくは本機の音量調節つまみで適当な音量に合わせてください。

<BN-314の場合>
②アンプ（別売り）の音量調節つまみもしくはアッテネーターで適当な音量に調節してください。
2線式の時・・・・一般放送のみ拡声
※アッテネーターをOFFの位置に合わせると音が出ません。
3線式の時・・・・一般放送及び緊急放送の拡声
※緊急放送はアッテネーターをOFFの位置に合わせても最大の音量で放送されます。

■ 故障かな？

スピーカーの調子がおかしい時、案外簡単なことが原因になっている場合が多いものです。
修理を依頼される前に次の点検項目をチェックしてみてください。

症　状	点 検 項 目	処　置
音が出ない、または音が途切れる。	アンプ（別売り）の音量調節つまみが最小になっていませんか。	適当な音量に調節してください。
	<BN-308／314の場合> 本機の音量調節つまみが最小になっていませんか。	適当な音量に調節してください。
	接続が外れていませんか。	正しく接続してください。
	接続がショートしていませんか。	正しく接続してください。
緊急放送のみ音が出ない。（BN-314のみ）	2線式配線になっていませんか。	3線式配線にしてください。
雑音が出る。	本体や信号線の近くに強いノイズを出すような器具又は電線がありませんか。	遠ざけてください。

■ 仕　様

品　番	BN-307	BN-308	BN-313	BN-314
定格入力	3W			
インピーダンス	8Ω	3.3kΩ,5kΩ,10kΩ,COM		3.3kΩ
アッテネーター減衰量	————	0～40dB以上	————	0：OFF, 1：-13dB, 2：-6dB, 3：0dB
内蔵スピーカー	120mm　ダイナミックスピーカー			
出力音圧レベル	88dB以上（1m、1Wにおいて）		90dB以上（1m、1Wにおいて）	
再生周波数帯域	150Hz～10kHz（偏差20dB以内）			
使用温度範囲	-10～+50℃			
質　量	約660g	約830g	約770g	約800g

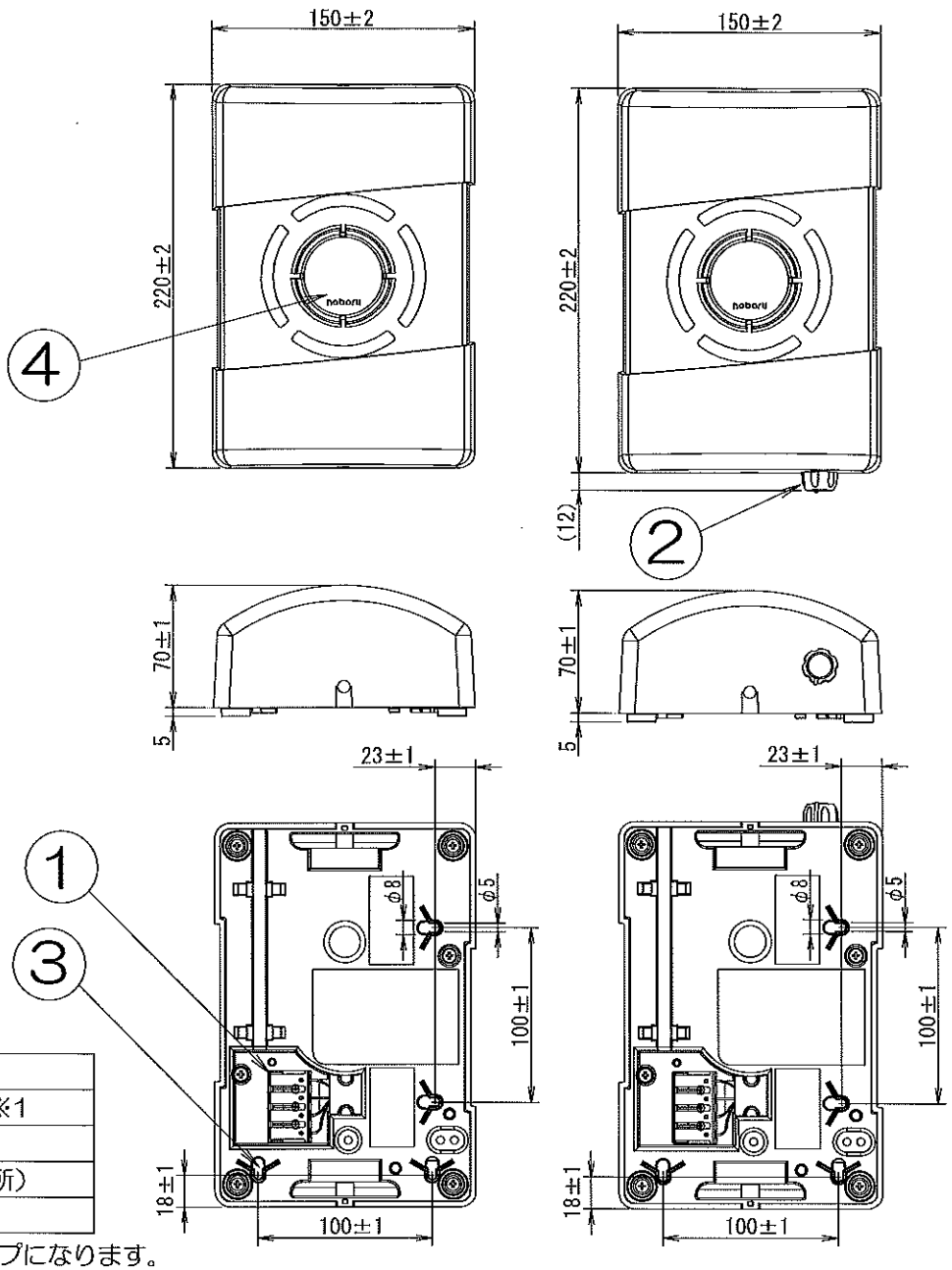
・規格銘板は、本機の裏面に表示しています。

注意事項

・湿度の高い所、温度の高い所、人や物が当る所に取り付けないでください。
・スピーカーの重量に十分耐えられる場所または、補強を施した場所に取り付けてください。
尚、取付場所の強度不十分、取付方法の不備による事故に対する一切の責任は負いかねます。

■ 外観図（単位：mm）

<BN-307／313>　<BN-308／314>



番号	名称
1	ターミナル端子 ※1
2	音量調節つまみ
3	本体取付穴（4ヵ所）
4	ロゴキャップ

※1：BN-307は2Pタイプになります。

修理メモ

拡声用音響装置
株式会社 ノボル電機製作所

顧客サービスセンター
フリーダイヤル（無料電話）　℡0120−014−602
受付時間 9：00～17：00
商品や技術など、お問い合わせにお応えします。

本社・工場　〒576-0051 大阪府交野市倉治3丁目5−10 ℡072-891-4602

971526　'11.12